



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209996418 U

(45)授权公告日 2020.01.31

(21)申请号 201920458502.7

(22)申请日 2019.04.04

(73)专利权人 赣南医学院第一附属医院
地址 341099 江西省赣州市青年路23号

(72)发明人 肖春林 刘午阳

(74)专利代理机构 重庆乐泰知识产权代理事务
所(普通合伙) 50221

代理人 刘佳

(51)Int.Cl.

A61B 17/16(2006.01)

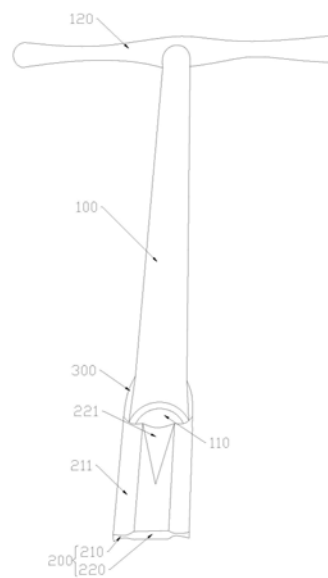
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种骨科手术用椎间盘软骨终板铰刀

(57)摘要

本实用新型公开一种骨科手术用椎间盘软骨终板铰刀,包括套管、手柄和刀头,套管的内部设有可将椎间孔镜的内窥镜套装在内的管腔,套管的一端与手柄连接并构成一个“T”字型结构,且在手柄的中部开设有进入孔与套管的管腔相通,套管的另一端与刀头连接,刀头分布于此连接端的中部且与手柄平行,刀头由两个切除段,以及连接在两个切除段之间的平面段一体成型构成,并且两个切除段的非连接端边缘为锋利的刃,切除段的上端和下端各设有一个内凹的圆弧状铰槽,并呈相对分布,套管内装有内窥镜后,从与刀头连接的此端管腔空隙中采集影像,相当于终板铰刀与内窥镜结合,实现可视环境下切除软骨终板,可避免误伤神经,并且切除处理更高效快速。



1. 一种骨科手术用椎间盘软骨终板铰刀,其特征在於:包括套管(100)、手柄(120)和刀头(200),所述套管(100)的内部设有可将椎间孔镜的内窥镜套装在内的管腔(110),所述套管(100)的一端与所述手柄(120)连接并构成一个“T”字型结构,且在所述手柄(120)的中部开设有进入孔(121)与所述套管(100)的管腔(110)相通,所述套管(100)的另一端与所述刀头(200)连接,所述刀头(200)分布于此连接端的中部且与所述手柄(120)平行,所述刀头(200)由两个切除段(210),以及连接在两个所述切除段(210)之间的平面段(220)一体成型构成,并且两个所述切除段(210)的非连接端边缘为锋利的刃,所述切除段(210)的上端和下端各设有一个内凹的圆弧状铰槽(211),并呈相对分布。

2. 根据权利要求1所述的一种骨科手术用椎间盘软骨终板铰刀,其特征在於:所述套管(100)的长度为170mm~175mm,所述套管(100)的管腔(110)内径为6.5mm~6.8mm。

3. 根据权利要求1所述的一种骨科手术用椎间盘软骨终板铰刀,其特征在於:所述刀头(200)通过连接支耳(300)与所述套管(100)焊接。

4. 根据权利要求1所述的一种骨科手术用椎间盘软骨终板铰刀,其特征在於:所述刀头(200)上表面至所述套管(100)外壁的距离,与所述刀头(200)下表面至所述套管(100)外壁的距离相等。

5. 根据权利要求4所述的一种骨科手术用椎间盘软骨终板铰刀,其特征在於:所述平面段(220)的上表面和下表面均开设有透光槽(221),且呈相对分布,所述透光槽(221)由后至前槽深逐渐减小直至与所述平面段(220)表面平齐。

一种骨科手术用椎间盘软骨终板铰刀

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及一种骨科手术用椎间盘软骨终板铰刀。

背景技术

[0002] 社会人口老龄化,腰椎退变性疾病呈逐年上升趋势,严重的腰椎间盘突出症、腰椎管狭窄症、腰椎滑脱症往往需要手术治疗。随着脊柱内镜技术经过三十余年不断发展,目前广泛应用于临床。目前内镜技术能达到充分减压目的,但部分退变严重患者单纯内镜减压难以达到满意的治疗效果,需要椎间融合,脊柱稳定。采用Endo-TLIF手术在神经充分减压基础上行椎间融合、脊柱内固定。该手术损伤小、恢复快、并发症少。Endo-TLIF手术需要将椎间间隙内的终板切除,使椎间融合更彻底。传统的终板铰刀由一根连接杆固接扁平状的切除端构成,如果只使用传统的终板铰刀切除终板,盲视下操作容易损伤神经、硬膜;如果经皮椎间孔镜镜下融合,椎间孔镜系统工具精细,操作空间小,椎间盘切除效率慢,椎间终板软骨切除处理不彻底,因此设计出可以配合椎间孔镜从而进行切除软骨终板的终板铰刀是非常必要的。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的技术问题,本实用新型提供一种骨科手术用椎间盘软骨终板铰刀。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种骨科手术用椎间盘软骨终板铰刀,包括套管、手柄和刀头,所述套管的内部设有可将椎间孔镜的内窥镜套装在內的管腔,所述套管的一端与所述手柄连接并构成一个“T”字型结构,且在所述手柄的中部开设有进入孔与所述套管的管腔相通,所述套管的另一端与所述刀头连接,所述刀头分布于此连接端的中部且与所述手柄平行,所述刀头由两个切除段,以及连接在两个所述切除段之间的平面段一体成型构成,并且两个所述切除段的非连接端边缘为锋利的刃,所述切除段的上端和下端各设有一个内凹的圆弧状铰槽,并呈相对分布。

[0006] 进一步地,所述套管的长度为170mm~175mm,所述套管的管腔内径为6.5mm~6.8mm。

[0007] 进一步地,所述刀头通过连接支耳与所述套管焊接。

[0008] 进一步地,所述刀头上表面至所述套管外壁的距离,与所述刀头下表面至所述套管外壁的距离相等。

[0009] 进一步地,所述平面段的上表面和下表面均开设有透光槽,且呈相对分布,所述透光槽由后至前槽深逐渐减小直至与所述平面段表面平齐。

[0010] 综上所述,本实用新型的有益效果是:将椎间孔镜的内窥镜伸入手柄的进入孔后,套装在套管的管腔内,直至管腔内的内窥镜的镜头端与刀头相抵,握持手柄和椎间孔镜,刀

头的非连接端为切除端,将刀头切除端伸入椎间隙后,通过椎间孔镜的内窥镜镜头观察铰刀在椎间隙深度,以及铰刀有无挤压神经,位置合适后,握持手柄带动本终板铰刀围绕内窥镜旋转,内窥镜镜头从刀头与套管连接后的管腔空隙中采集影像,并传送至椎间孔镜的主机上进行位置、切除状态的显示,对整个切除过程进行监控。套管与手柄连接并构成一个“T”字型结构,方便操作终板铰刀旋转,切除软骨终板。在通过内窥镜可视的环境下,可以对操作过程进行实时监控,减少铰刀损伤神经的风险,减少透视次数,缩短手术时间。旋转本终板铰刀在进行软骨终板切除时,刀头两个切除段边缘上为锋利的刃,可以增大切除面积,提高工作效率,而且锋利的刃与内凹的圆弧形铰槽相配合,能够做出类似于“挖”的动作,刀头旋转翻铰,使椎间软骨终板处理更彻底。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型提供的一种骨科手术用椎间盘软骨终板铰刀的结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型提供的一种骨科手术用椎间盘软骨终板铰刀的俯视图。

[0013] 图3是图2的仰视图。

[0014] 图中,100-套管、110-管腔、120-手柄、121-进入孔、200-刀头、210-切除段、211-铰槽、220-平面段、221-透光槽、300-连接支耳。

具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0016] 如图1、图2和图3所示,本实用新型提供一种骨科手术用椎间盘软骨终板铰刀,包括套管100、手柄120和刀头200,所述套管100的内部设有可将椎间孔镜的内窥镜套装在內的管腔110。所述套管100的一端与所述手柄120连接并构成一个“T”字型结构,且在所述手柄120的中部开设有进入孔121与所述套管100的管腔110相通。所述套管100的另一端与所述刀头200连接,所述刀头200分布于此连接端的中部且与所述手柄120平行。所述刀头200由两个切除段210,以及连接在两个所述切除段210之间的平面段220一体成型构成,并且两个所述切除段210的非连接端边缘为锋利的刃。所述切除段210的上端和下端各设有一个内凹的圆弧状铰槽211,并呈相对分布。

[0017] 采用以上结构,将椎间孔镜的内窥镜伸入手柄120的进入孔121后,套装在套管100的管腔110内,直至管腔110内的内窥镜的镜头端与刀头200相抵,握持手柄120和椎间孔镜,刀头200的非连接端为切除端,将刀头200切除端伸入椎间隙后,通过椎间孔镜的内窥镜镜头观察铰刀在椎间隙深度,以及铰刀有无挤压神经,位置合适后,握持手柄120带动本终板铰刀围绕内窥镜旋转,内窥镜镜头从刀头200与套管100连接后的管腔110空隙中采集影像,并传送至椎间孔镜的主机上进行位置、切除状态的显示,对整个切除过程进行监控。套管100与手柄120连接并构成一个“T”字型结构,方便操作终板铰刀旋转,切除软骨终板。在通过内窥镜可视的环境下,可以对操作过程进行实时监控,减少铰刀损伤神经的风险,减少透视次数,缩短手术时间。旋转本终板铰刀在进行软骨终板切除时,刀头200两个切除段210边缘上为锋利的刃,可以增大切除面积,提高工作效率,而且锋利的刃与内凹的圆弧形铰槽211相配合,能够做出类似于“挖”的动作,刀头200旋转翻铰,使椎间软骨终板处理更彻底。

[0018] 作为其中一种可选实施方式,所述套管100的长度为170mm~175mm,所述套管100的管腔110内径为6.5mm~6.8mm,此结构的套管100与椎间孔镜的内窥镜配合度最佳。

[0019] 所述刀头200的宽度为8mm~12mm,使刀头200能够进入不同高度的椎间隙内,进行软骨终板的翻铰切除。

[0020] 所述刀头200通过连接支耳300与所述套管100焊接,套管100与刀头200能够更牢固的连接,切除操作更方便施力,而且本终板铰刀的使用寿命更长。

[0021] 所述刀头200上表面至所述套管100外壁的距离,与所述刀头200下表面至所述套管100外壁的距离相等。相当于刀头200分布于此连接端的正中心,从而将此连接端管腔110的端面进行等分分割,内窥镜镜头在管腔110内抵住刀头200后,内窥镜的视野范围是平均分配,无论铰刀切除时采用刀头200的哪一面,都不影响内窥镜的影像的采集。

[0022] 如图1所示,平面段220的上表面和下表面均开设有透光槽221,且相对分布,所述透光槽221由后至前槽深逐渐减小直至与所述平面段220表面平齐。透光槽221增加管腔110内光线的进入,而且透光槽221由后至前槽深逐渐减小直至与所述平面段220表面平齐,能够减少平面段220对内窥镜镜头的遮挡,内窥镜镜头视野更广,确保成像更稳定、清晰,最终输出的影像色彩更饱满,失真度小。

[0023] 以上仅为本实用新型的实施方式,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构,直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理在本实用新型的专利保护范围之内。

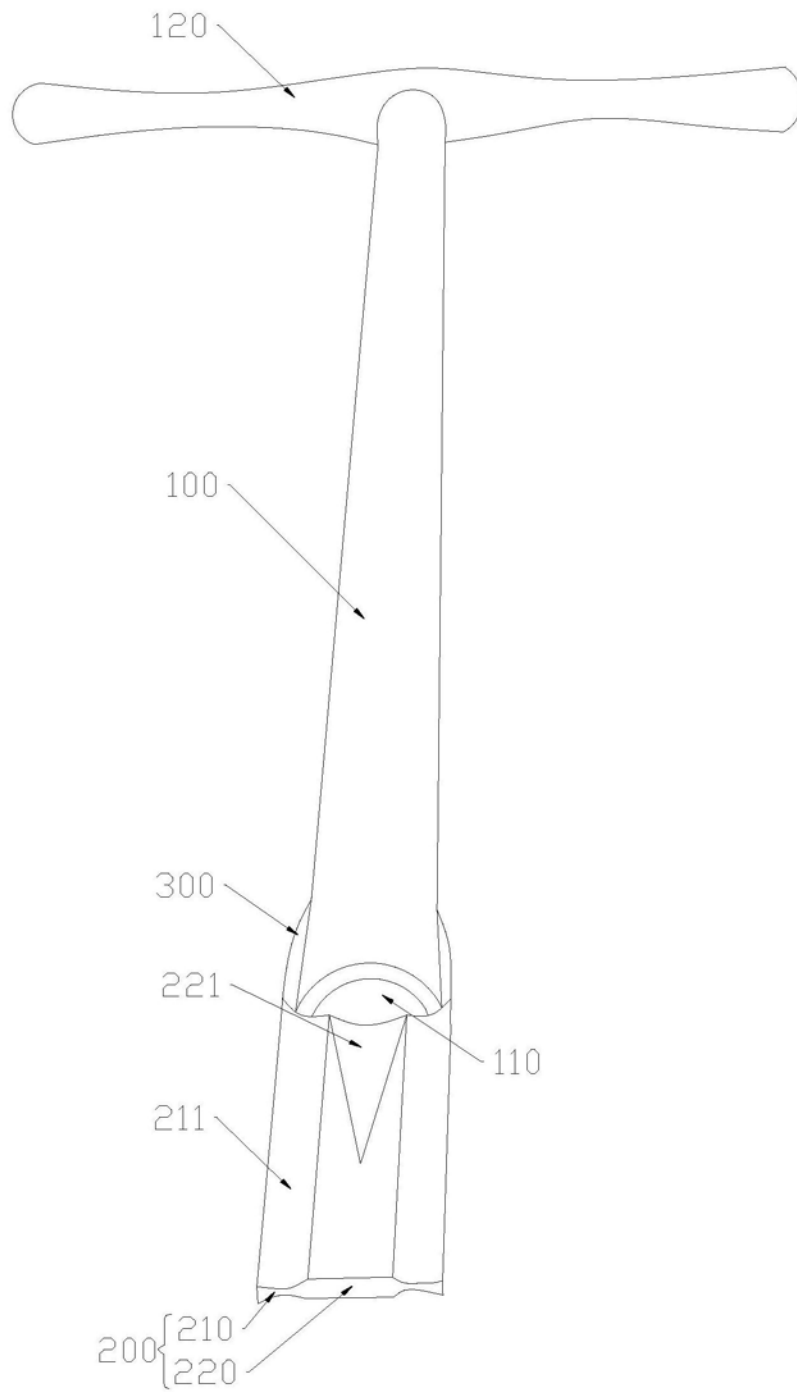


图1

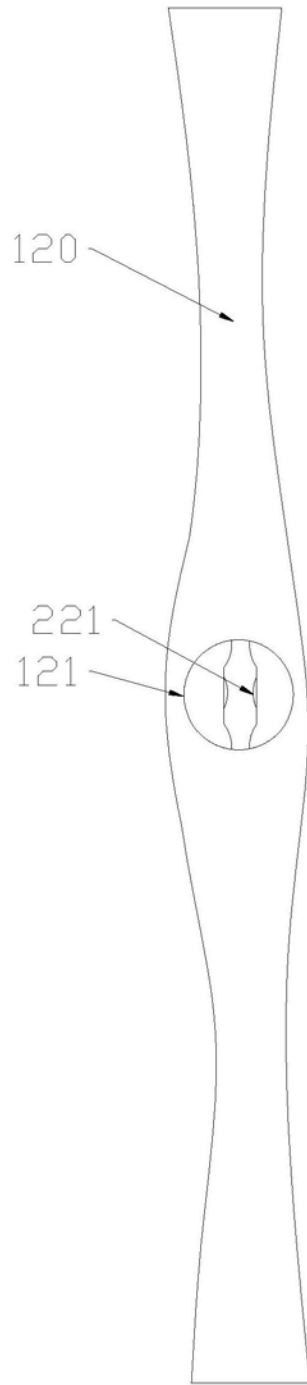


图2

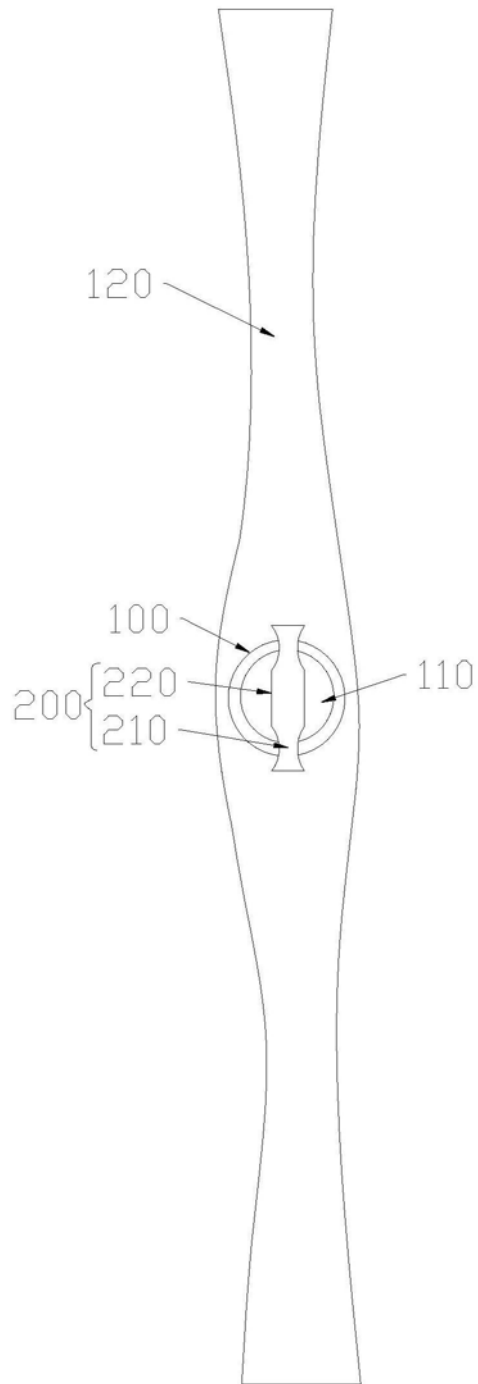


图3

专利名称(译)	一种骨科手术用椎间盘软骨终板较刀		
公开(公告)号	CN209996418U	公开(公告)日	2020-01-31
申请号	CN201920458502.7	申请日	2019-04-04
[标]申请(专利权)人(译)	赣南医学院第一附属医院		
申请(专利权)人(译)	赣南医学院第一附属医院		
当前申请(专利权)人(译)	赣南医学院第一附属医院		
[标]发明人	肖春林 刘午阳		
发明人	肖春林 刘午阳		
IPC分类号	A61B17/16		
代理人(译)	刘佳		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开一种骨科手术用椎间盘软骨终板较刀，包括套管、手柄和刀头，套管的内部设有可将椎间孔镜的内窥镜套装在内的管腔，套管的一端与手柄连接并构成一个“T”字型结构，且在手柄的中部开设有进入孔与套管的管腔相通，套管的另一端与刀头连接，刀头分布于此连接端的中部且与手柄平行，刀头由两个切除段，以及连接在两个切除段之间的平面段一体成型构成，并且两个切除段的非连接端边缘为锋利的刃，切除段的上端和下端各设有一个内凹的圆弧状较槽，并呈相对分布，套管内装有内窥镜后，从与刀头连接的此端管腔空隙中采集影像，相当于终板较刀与内窥镜结合，实现可视环境下切除软骨终板，可避免误伤神经，并且切除处理更高效快速。

